

Surto de infecção de sítio cirúrgico por Micobactéria de Crescimento Rápido - Brasil, 2003 a 2008

**Cássio Nascimento Marques
GGTES/ANVISA**

**VI Simpósio Estadual de Infecção Hospitalar
São Paulo, 14 de maio de 2009**



**Agência Nacional
de Vigilância Sanitária**

www.anvisa.gov.br

Índice

- **1- Papel da ANVISA na investigação de surtos e medidas de controle**
- **2- Componentes clínico-epidemiológicos e laboratoriais do surto de MCR**
- **3- Definição de caso**
- **4- Hipóteses**
- **5- Evolução dos casos e dados da investigação**
- **6- Medidas adotadas para controle do surto de MCR**



Introdução

Ações da Anvisa nas investigações de surtos

- Coordena as ações de monitoramento e controle das Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde
- Em 2004 cria a Rede Nacional para Investigação de Surtos em Serviços de Saúde - Reniss
- ✓ OBS: A investigação dos surtos é realizada de maneira descentralizada no Sistema Nacional de Vigilância Sanitária



Introdução

Ações da Anvisa nas investigações de surtos

- ✓ Envio de especialistas aos locais dos surtos
- ✓ Elaboração de orientação técnicas e material de suporte às atividades investigativas
- ✓ As atividades de investigação são desenvolvidas pelos estados e/ou municípios

Participação de especialistas da Anvisa e SVS (Episus), nos locais dos surtos



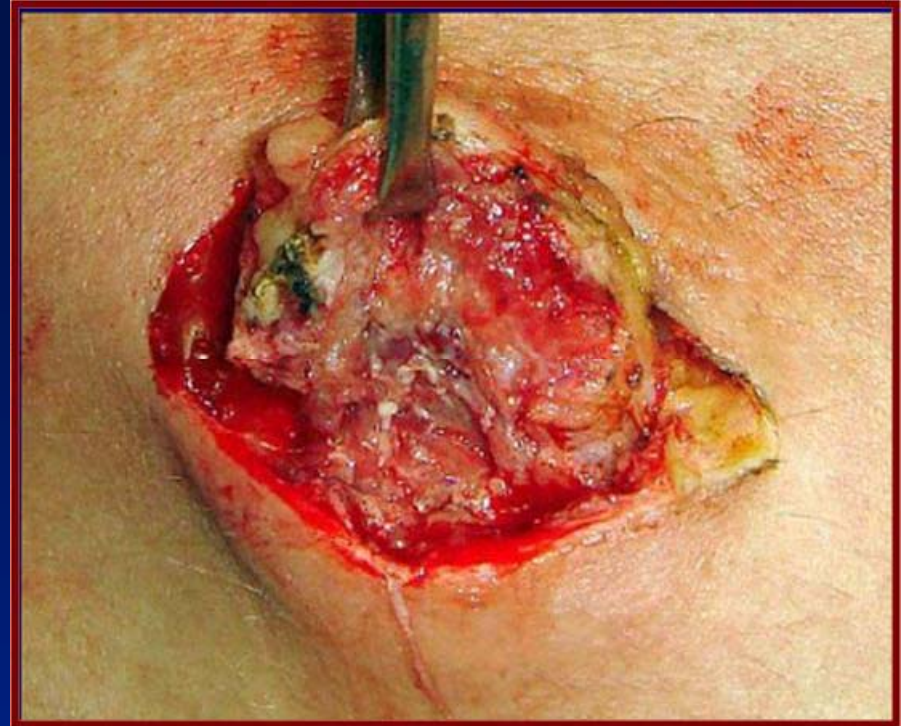
Componentes epidemiológicos da infecção

- Videocirurgias (laparoscopias, artroscopias)
- Videoscopias como endoscopias do aparelho digestivo e genito-urinário
- Broncoscopias ou outros procedimentos que utilizem cânulas e fibras óticas
- Implantes de próteses ou órteses, oftalmológicos, ortopédicos ou cardíacos
- Procedimentos estéticos invasivos, lipoaspiração, cirurgia plástica



Componentes clínicos

- Lesões eritematosas de difícil cicatrização, nodulares com ou sem secreção, fístulas, ulcerações, abscesso quente ou frio
- Não responsivo aos tratamentos antimicrobianos convencionais



Componentes Laboratoriais

- BAAR positivo
- Exame histopatológico de tecido mostrando granulomas com áreas centrais de necrose
- Exame de imagem (tomografia, ressonância e ultrassom)
- Cultura positiva para MCR
- PCR positivo para MCR (restrição enzimática - PRA-hsp65)
- Identificação molecular (Genotipagem - gene rpoB)



Definições

Caso Suspeito

- **Paciente submetido a procedimentos invasivos que apresenta os sinais e sintomas referidos**
- **Que não apresenta resposta aos antimicrobianos utilizados para os agentes etiológicos habituais**



Definições

Caso confirmado

- Paciente exposto a procedimentos invasivos que apresenta os sinais e sintomas referidos como clínica compatível, e que apresenta cultura positiva para MCR

Provável

- ✓ Que apresenta granuloma, com ou sem necrose caseosa, no exame de patologia da peça ressecada ou baciloscopia positiva, com cultura negativa

Possível

- ✓ Que apresente resposta ao tratamento preconizado, sem diagnóstico laboratorial



Hipóteses

- Falhas nos processos de limpeza, desinfecção e esterilização dos equipamentos



Hipóteses

- Contaminação e reuso de equipamentos



- Contaminação de medicamentos



Hipóteses

- Contaminação ou resistência aos saneantes



Hipóteses

- Contaminação da Água



Agência Nacional
de Vigilância Sanitária

www.anvisa.gov.br

Evolução dos casos no Brasil



Agência Nacional
de Vigilância Sanitária

www.anvisa.gov.br

Principais características

**Total de notificados e confirmados:
2128 (até dezembro de 2008). *M.
massiliense* mais prevalente na
maioria das cidades**



http://www.anvisa.gov.br/hotsite/hotsite_micobacteria/notificados.pdf - Windows Internet Explorer

http://www.anvisa.gov.br/hotsite/hotsite_micobacteria/notificados.pdf

1 / 4 146% Find

Classificação do caso	ESTADO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	SI	Total	
Caso confirmado	AC									1		1	
	AL									3		3	
	AM									1		1	
	BA									1	8	9	
	CE								1			1	
	DF							1	10	3	8	1	23
	ES						1		4	223	17	48	293
	GO							2	22	23		23	70
	MA									1			1
	MG						1		4	6	6	20	37
	MS								8		1		9
	MT							1	9	36		1	47
	PA		3	1	7	247	27			3	7	26	321
	PE										2		2
	PI						9						9
	PR								1	49		14	64
	RJ			1		2	10	548	517	9	18		1105
	RO		1										1
	RS								11	67	9	14	101
	SC										1		1
SE							1	1	2	1		5	
SP										23		23	
TO										1		1	
Caso Total		1	3	2	7	260	42	618	931	91	173	2128	

Done

Zona desconhecida | Modo Protegido: Ativado

Programa VI simpos... Micobactérias SP m... Agência Nacional d... http://www.anvisa... Informações sobre S... Microsoft Excel - Pa...

01:17





= 05/26+DF

Em 2004



**Agência Nacional
de Vigilância Sanitária**

www.anvisa.gov.br



= 22/26+DF

Até 2008



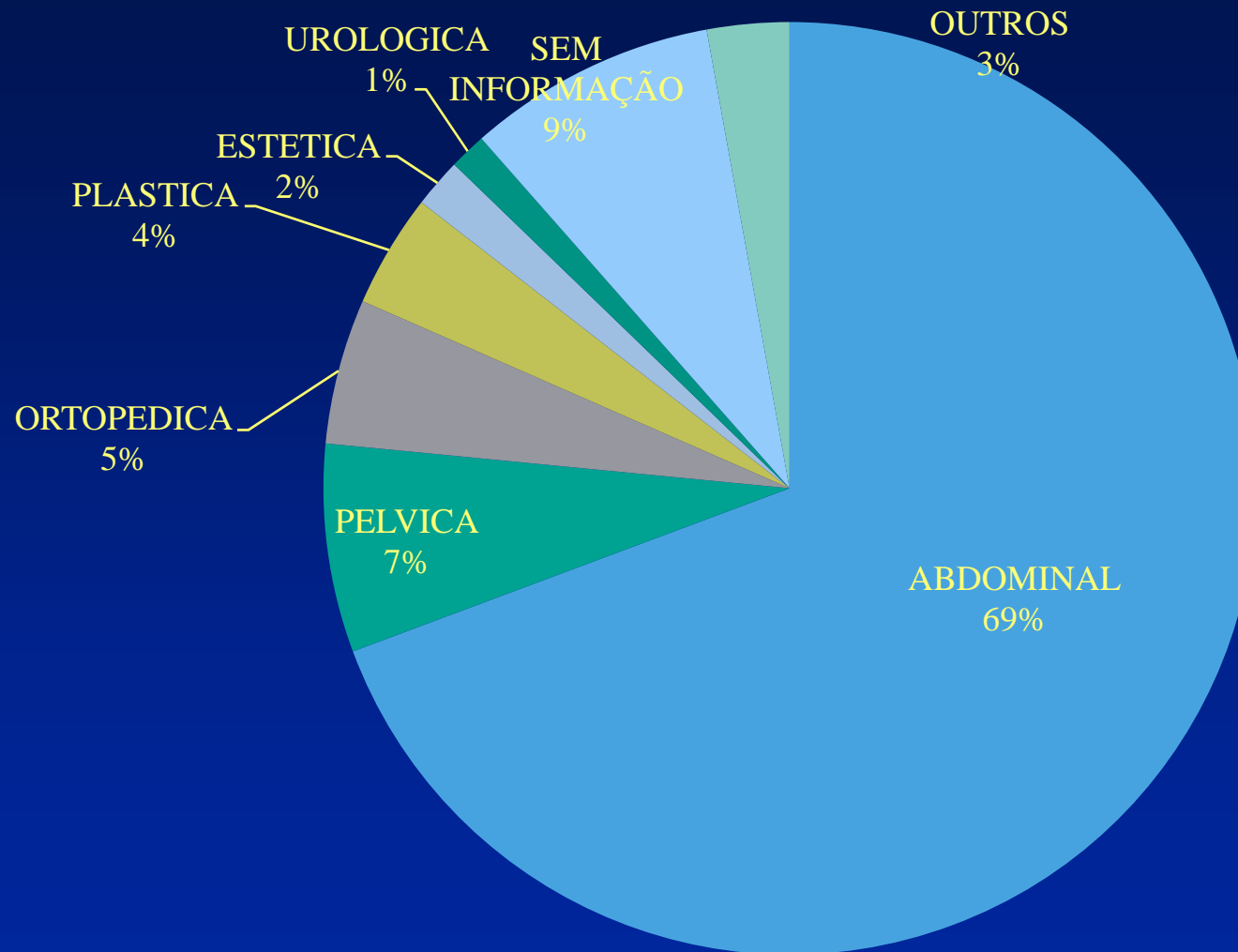
**Agência Nacional
de Vigilância Sanitária**

www.anvisa.gov.br

Distribuição por sexo e faixa etária



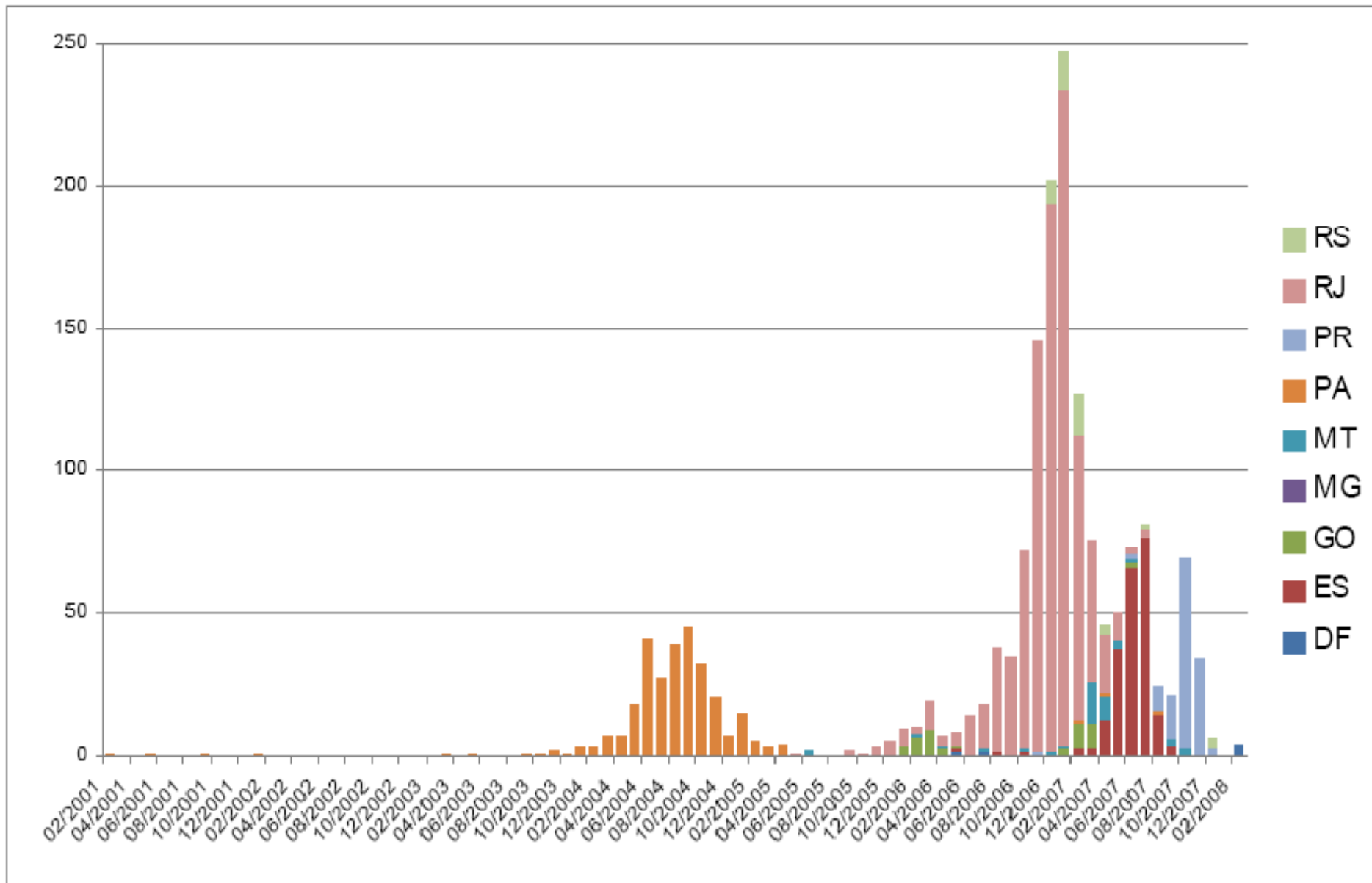
Sítios cirúrgicos/invasivos



Via de acesso (171 instituições)

VIA DE ACESSO	Total	%
VIDEO	1663	79
CONVENCIONAL	114	5
INJEÇÃO (IM + SC)	37	2
SEM INFORMAÇÃO	283	13
VIDEO+CONVENCIONAL	9	0





Esfera administrativa das instituições

TIPO	NATUREZA ADMINISTRATIVA	n.º total de casos
PRIVADA	COOPERATIVA	2
	EMPRESA PRIVADA	1174
	ENTIDADE BENEFICENTE SEM FINS LUCRATIVOS	414
	Sem descrição da natureza	5
PRIVADA		1595
Sem informação (CNES)		270
FEDERAL	ADMINISTRACAO DIRETA DA SAUDE (MS,SES e SMS)	112
	ADMINISTRACAO INDIRETA - AUTARQUIAS	1
	ADMINISTRACAO INDIRETA - EMPRESA PUBLICA	1
	ADMINISTRACAO INDIRETA - FUNDAÇÃO PUBLICA	17
FEDERAL		131
ESTADUAL	ADMINISTRACAO DIRETA DA SAUDE (MS,SES e SMS)	1
	ADMINISTRACAO INDIRETA - AUTARQUIAS	70
ESTADUAL		71
CLANDESTINO		28
MUNICIPAL		10
Total geral		2105



A investigação



Agência Nacional
de Vigilância Sanitária

www.anvisa.gov.br

Reniss

**Levantamento do processo de limpeza
e esterilização dos equipamentos de
videocirurgia em 87/146 (2007) dos
EAS que apresentaram casos da
infecção**



BLOCO CIRÚRGICO LIMPEZA DOS INSTRUMENTAIS E ÓTICAS

Faz imersão imediata em água/água
destilada/detergente neutro?

	n	%
Faz	46	53
Não faz	41	47
Total	87	100

LOCAL	n	%
CME	25	54
Outro - no bloco	16	35
Sala cirúrgica	3	7
Faz - sem especificar local	2	4
Total	46	100



RETIRADA DA SUJIDADE VISÍVEL EM ÁGUA CORRENTE?

	n	%
Faz	73	84
Não faz	14	16
Total	87	100

LOCAL	n	%
CME	47	64
Outro - no bloco	22	30
Sala cirúrgica	2	3
Faz - sem especificar local	2	3
Total	73	100



FORMA DE LIMPEZA DO LÚMEN?

	n	%
Não faz	24	28
Faz	63	72
Total	87	100

	n	%
Seringa	31	49
Escova	9	14
Jato de pressão	9	14
Seringa+jato de pressão	6	10
Água corrente	3	5
Seringa+escova	2	3
Haste metálica	1	1,66
Manual	1	1,66
Esponja enzimática	1	1,66
Total	63	100



DESMONTAGEM ANTES DA IMERSÃO EM DETERGENTE ENZIMÁTICO?

	n	%
Faz	79	91
Não faz	8	9
Total	87	100

LOCAL	n	%
CME	57	72
Faz - sem especificar local	2	2,5
Outro - no bloco	18	23
Sala cirúrgica	2	2,5
Total	79	100



LIMPEZA MANUAL COM ESCOVA PRÓPRIA PRA TODO O INSTRUMENTAL?

	n	%
Faz	67	77
Não faz	20	23
Total	87	100

Local	n	%
CME	50	75
Faz – Sem especificar local	3	4,5
Outro - no Bloco	13	19
Sala cirúrgica	1	1,5
Total	67	100



LIMPEZA MANUAL DOS LUMENS COM ESCOVA PRÓPRIA PRA LÚMEN?

	n	%
Faz	49	56
Não faz	38	44
Total	87	100

LIMPEZA AUTOMATIZADA?

	n	%
Faz	26	30
Não faz	61	70
Total	87	100



TEM VALIDAÇÃO?

	n	%
Não	10	38
Sim	16	62
Total	26	100



SECAGEM IMEDIATA DA SUPERFÍCIE INTERNA?

	n	%
FAZ	78	90
NÃO FAZ	9	10
Total	87	100

SECAGEM IMEDIATA DA SUPERFÍCIE EXTERNA?

	n	%
FAZ	81	93
NÃO FAZ	6	7
Total	87	100



CME - ENFERMAGEM

	n	%
NÃO	11	13
RESPONSÁVEL E EXCLUSIVO	33	38
RESPONSÁVEL MAS NÃO EXCLUSIVO	37	43
SEM INFORMAÇÃO	6	7
Total	87	100



CME - EQUIPAMENTOS

INSTRUMENTAIS DESMONTÁVEIS SÃO
DESMONTADOS NA CME?

	n	%
NÃO	4	5
SIM	83	95
Total	87	100



CCIH - INSTITUIÇÃO

POSSUI CCIH?

NÃO	(5) 6%
SIM	(82) 94%
Total	(87) 100%

BUSCA ATIVA DE PACIENTES CIRÚRGICOS POS ALTA?

- **REALIZA** 40 - 46%
- **NÃO REALIZA** 47 - 54%
- **Total** 87 - 100%

Dos que realizam (n=40)

- **REGISTRA** (29) 72%
- **NÃO REGISTRA** (11) 28%



Limitações

- Identificação de uma possível fonte única
- Inexistência de metodologia laboratorial adequada para análise microbiológica de produtos
- Sub-notificação
- Negligência nos registros
- Circulação de instrumentais entre as instituições



Limitações

- Impossibilidade de rastreabilidade de instrumentais, produtos, medicamentos
- Práticas de desinfecção e esterilização incorretas
- Inexistência de confirmação de eficácia dos produtos e processos de esterilização disponíveis para a *Mycobacterium massiliense*



Recomendações

- **Reforçar as orientações para que os profissionais e serviços de saúde:**
 - **Cumpram com o rigor técnico para a limpeza, desinfecção e esterilização dos produtos**
 - **Notifiquem os casos suspeitos**
- **Reforçar as ações de vigilância sanitária nos Serviços de Saúde, com foco nas CME, Centros Cirúrgicos, salas de procedimentos e registros, para que seja possível rastrear os produtos**



- **A adequação ou troca do processo de esterilização dos artigos levou à resolução do surto em diversas instituições**



Agência Nacional de Vigilância Sanitária - www.anvisa.gov.br - Windows Internet Explorer

http://www.anvisa.gov.br/

Ministério da Saúde Destaque do governo

Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA 10 anos

Fale Conosco Mapa do Site Sites de Interesse Perguntas Frequentes

Participação da Sociedade Conselho Consultivo Ouvidoria

Transparência Pública Processos de Contas Anuais

Destaque Institucional Anvisa Pública Serviços Áreas de Atuação Legislação Buscar

Comprovante de Porte de Empresas

CMED Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos

Gestão do Conhecimento

Farmacopéia Brasileira

Medicamentos Genéricos

NOTIVISA Eventos Adversos e Queixas Técnicas

Orientação ao Viajante

Importação e Exportação Controle sanitário de produtos

Plano Diretor de Vigilância Sanitária

Sistema de Vigilância Sanitária

Influenza A H1N1: ações de controle em pontos de entrada

Para desenvolver o controle sanitário nos portos, aeroportos e fronteiras do Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) conta com 972 servidores em 88 pontos de entrada de todo país. Para conter a entrada do vírus de influenza AH1N1, a Agência informa que nos aeroportos todos os vôos internacionais que chegam ao Brasil são monitorados por equipes da Anvisa.

[Leia mais](#)

Inquérito Eletrônico de Poliovírus Informações - Surto de Infecções por **Micobacteria**

- Tabaco: Philip Morris deve veicular novas imagens
- Farmácia de manipulação é interdita no Paraná
- Câncer de Mama: Encontro defende programa nacional
- Projeto Educavisa capacita a primeira turma de 2009
- Pós-registro de medicamentos: nova proposta em discussão
- Álcool é tema de reunião da OMS

[Agenda dos Dirigentes](#) [Sala de Imprensa](#) [Mais notícias](#) [RSS](#)

[Fóruns](#) [Boletins Eletrônicos](#) [Consultas Públicas](#) [Informes Técnicos](#)

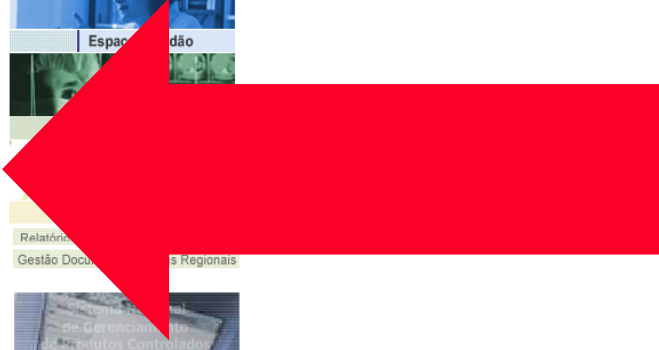
Copyright © 2003 - Anvisa

Concluído, mas contém erros na página.

Internet | Modo Protegido: Ativado 100%

emeesreene - Perqu... Agência Nacional d... Informações sobre S... Programa VI simpos... Microsoft PowerPoi...

00:20



Medidas adotadas para a conter o surto



Informações sobre Surto de Infecções por Micobactéria - Windows Internet Explorer

http://www.anvisa.gov.br/hotsite/hotsite_micobacteria/index.htm


Live Search

Informações sobre Surto de Infecções por Micob...

Alertas | Controle de Infecção Hospitalar | Formulários de Notificações | Publicações

- [Novas ações contra a micobactéria](#)
- [Infecções por Micobactéria: Nota Técnica](#)
- [Definição de Caso Suspeito e Caso Confirmado](#)
- [Dados dos Casos Notificados](#)
- [Formulários de Notificações](#)
- [Nota Técnica Conjunta Nº 01/2009 – SVS/MS e Anvisa \(PDF\)](#)

Infecções por Micobactérias de Crescimento Rápido: Fluxo de Notificações, Diagnósticos Clínicos, Microbiológico e Tratamento.

 **ANVISA**
Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Internet | Modo Protegido: Ativado 100%

emeesceene - Pesqu... Agência Nacional d... Informações sobre S... Programa VI simpos... Micobactérias SP m... PAINEL_Nacional_m...

00:25



Medidas Adotadas Para Controle do Surto

- Reunião com especialistas em 10/12/2008
- RDC nº 08, de 27/02/2009
- Pesquisas com glutaraldeído e ácido peracético
- Formulários de notificação (paciente, profissional assistencial e laboratório)
- Nota conjunta com SVS, em 24/04/2009: recomendações para diagnóstico e tratamento



Obrigado!

ggtes@anvisa.gov.br



Agência Nacional
de Vigilância Sanitária

www.anvisa.gov.br